

# Diseño de una Arquitectura por Proceso para el Modelo de Competencias

## Design of a Process Architecture for the Competencies Model

Angello Gómez Velásquez\*  
Carmenza Luna Amaya\*\*

### RESUMEN

En un mundo globalizado y en un mercado abierto como el que estamos viviendo en estos momentos, la competitividad, la diferenciación y el valor agregado son términos obligatorios de discusión y determinantes de las estrategias y tácticas empresariales [1]. El conocimiento se reconoce como la principal fuente de creación de valor en las organizaciones contemporáneas [2], por lo que el Talento Humano se ha convertido en el principal recurso para las organizaciones. El propósito de este trabajo es presentar el diseño y validación de la arquitectura de procesos para un modelo de competencias desde el enfoque de la gestión por procesos, para fortalecer la gestión de las competencias personales. Se utilizó una metodología de investigación descriptivo-cualitativa y los resultados se obtuvieron a partir de la aplicación de una herramienta en Ferretería Metrópolis, una ferretería líder en la venta de materiales de construcción y artículos generales de ferretería en Barranquilla y la Costa norte de Colombia.

**Palabras clave:** Modelo de competencias, Procesos, Niveles de competencia, Gestión de competencias.

### ABSTRACT

In a globalized world and in an open market like the one we are living in these times, competitiveness, differentiation and value added, are forced terms of discussion and determinants of business strategies and tactics [1]. Knowledge is recognized as the main source of value creation in contemporary organizations [2], so the human resources have become the main resource for organizations. The purpose of this paper is to present the design and validation of process architecture for a competency model from the process management approach, to strengthen the management of human pointing competitiveness. We used a descriptive-qualitative research methodology and results were obtained from the application of Ferretería Metropolis tool, a hardware store leader in the sale of building materials and general items in Barranquilla and Colombia's North Coast.

**Key words:** Competency model, Process, Levels of competency, Competency management.

\* Ingeniero Industrial, Universidad del Norte. [angello@uninorte.edu.co](mailto:angello@uninorte.edu.co)

\*\* Ingeniera Industrial, Universidad Industrial de Santander. Ph.D. en Ingeniería Industrial Universidad Politécnica de Valencia (España). Profesora investigadora del Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad del Norte. [cluna@uninorte.edu.co](mailto:cluna@uninorte.edu.co)

## 1. INTRODUCCIÓN

El talento humano de las empresas tiene un valor muy importante para el logro de los objetivos, pues se ha podido identificar que el conocimiento es el motor de cambio en las organizaciones contemporáneas. En el pasado, las empresas buscaron explotar al máximo los procesos productivos y dejar de lado a sus colaboradores, pero cuando estas herramientas operativas alcanzaron un límite fueron las personas las que permitieron llevar los resultados a otro nivel. Por lo tanto, a nivel mundial y en Colombia principalmente, las empresas están buscando desarrollar a sus trabajadores con el fin de conseguir que estos sean altamente competentes y contribuyan activamente a la productividad y competitividad.

En ese sentido, los modelos por competencias se han convertido en una herramienta idónea para identificar y potencializar las habilidades del talento humano en las empresas, necesarias para el desarrollo de cada una de las actividades y así poder lograr los objetivos estratégicos planteados. Por lo tanto, en la actualidad los desarrollos alrededor del tema han sido ampliados con estudios realizados en todo el mundo, en los que Latinoamérica y Colombia específicamente han tenido un aporte significativo. Sin embargo, se ha observado que la gestión del talento humano aún es ineficiente en las organizaciones, entre otras por la falta de integración de sus procesos particulares a los procesos clave de las empresas.

En ese contexto, es que el Grupo de Investigación de Productividad y Competitividad de la Universidad del Norte ha decidido trabajar la línea de investigación de gestión del talento humano en el proyecto del diseño de una arquitectura de procesos para el modelo de competencias. Lo que se pretende con la realización de todas las actividades enmarcadas en el desarrollo del trabajo, es lograr el diseño de una herramienta que permita mejorar la eficacia de gestión del talento humano en las empresas, mediante la estructuración del modelo de competencias basado en un enfoque por procesos.

Para estructurar toda la arquitectura de procesos para el modelo de competencias se requiere, identificar un modelo genérico de competencias, mediante un estudio profundo de la literatura relacionada; así mismo, poder establecer los componentes básicos de la gestión por procesos que sean aplicables para la funcionalidad de la herramienta y, por último, se requiere la construcción de las herramientas que incluyen el diseño de la base del trabajo para posteriormente obtener una plataforma tecnológica como muestra de la consecución de los objetivos fundamentales planteados en la generación de conocimiento e impacto al talento humano.

## 2. ESTADO DEL ARTE

En los últimos tiempos, el desarrollo empresarial ha dado un gran giro debido a que las empresas han dejado de enfocarse en la producción, dándole al ser humano una relevancia superlativa en donde el conocimiento, las habilidades y potencialidades adquieren un valor importante. Por esto, las investiga-

ciones alrededor del capital humano han tenido un auge significativo, generando interesantes resultados, así como un gran impacto en un mundo lleno de cambios y nuevas tecnologías.

Actualmente, “el conocimiento se reconoce como la principal fuente de generación de valor en las organizaciones contemporáneas, por lo que las mismas deben desarrollar la capacidad de identificarlo, medirlo y evaluarlo” [1]; razón por la cual el talento humano se ha convertido en un recurso importante para estas, como capital intelectual gestor de conocimiento. Así mismo, Vivas y Fernández [3] exponen que “las organizaciones profesionales descansan en la capacidad de sus empleados para tomar decisiones en tiempo real, en la gestión de un conocimiento científico-técnico que crece exponencialmente”.

La globalización y la apertura económica han sido autores de cambios que se han presentado en el medio empresarial, en donde el factor tecnológico, a pesar de ser un importante impulsador para las empresas y un factor indispensable para el desarrollo y el crecimiento de estas, pasa por debajo de la flexibilidad y la capacidad de innovación y adaptación que tenga su personal. Este es uno de los principales motores de una empresa, dado que se encarga de darle funcionamiento realizando las actividades y tareas que se requieran. Pero, ¿cómo fomentar el desarrollo de tales capacidades en el personal?

Para lograr el desarrollo de capacidades de adaptación y flexibilidad se requiere fomentar capacitaciones y aprendizaje continuo. Actualmente, la gestión que se presenta en las empresas teniendo en cuenta como pilar principal al personal, se conoce como gestión por competencias. La gestión por competencias se enfoca en el talento humano y en cómo este se involucra y desarrolla en los diferentes cambios que se presenten en la empresa. En este sentido, se necesita tener una comunicación más asertiva entre los empleados y la empresa, buscando tanto beneficios para ellos (ayudándolos en su desarrollo personal y profesional) como también para la empresa, teniendo un desarrollo óptimo de sus procesos.

Actualmente, el talento humano es considerado el pilar más importante de las empresas; es por ello que debe haber un enfoque hacia aquel que intente desarrollar sus capacidades, aptitudes, conocimientos y cualidades para que pueda desempeñarse correctamente. Aunque una empresa cuente con capital financiero, una estructura y activos (tanto tangibles como intangibles), sin el capital humano para desarrollarlos, debe haber una serie de evaluaciones y capacitaciones por competencias que permita que cada persona, teniendo en cuenta el puesto de trabajo y la serie de habilidades y cualidades que esta requiera, realice sus labores productivas y especializadas con agilidad y destreza, adquiriendo cualidades que les sirvan para su desarrollo profesional.

Para Ortiz, Rendón y Atehortúa [1], “en un mundo globalizado y en un mercado abierto como los que se viven en estos momentos de la vida moderna, la competitividad, la diferenciación y el valor agregado, son términos de obligada discusión y determinantes de las estrategias y de las tácticas empresariales”.

Es decir, que el único factor irreplicable en las empresas es su talento humano, por lo tanto es el factor diferenciador por excelencia.

En este mismo sentido, Hamid, Mohamed y Juhary [4] aseguran que en este mundo de cambios constantes a nivel socioeconómico, en donde las monedas son más inestables, los ciclos de vida de los productos son cada vez más cortos, y la existencia de cambios demográficos extremos, los sistemas productivos no alcanzan los rendimientos teóricamente planteados.

El estudio alrededor del factor humano ha sido de gran interés, especialmente en las últimas décadas, analizando aspectos como gestión del conocimiento, calidad del trabajo y demás aspectos cuyos resultados han permitido considerar a los trabajadores como una pieza fundamental para las organizaciones.

Debido a lo anterior, la gestión contemporánea en torno a los recursos humanos no solo se basa en medir y calificar su desempeño como se hace bajo un entorno tradicionalista, sino que se da paso a valorar las competencias de cada trabajador en comparación con las labores que ejecuta en su puesto de trabajo, con el fin de garantizar un óptimo rendimiento.

Esta transición permite que la evaluación del desempeño no sea considerada por los trabajadores como una medida para criticar sus habilidades y realizar cambios, sino para comparar las capacidades personales y profesionales con las requeridas en cada cargo, lo cual permite establecer estrategias de crecimiento y aprendizaje continuo, así como también valorar de forma compartida el conocimiento y mantenerlo en un dinámico fortalecimiento, para que represente en un futuro resultados organizacionales y profesionales.

Lo anterior, es evidente en la investigación de Cuesta [5], quien expone que “hoy se requiere el desempeño superior o de mayor productividad de los trabajadores junto a la organización que aprende. No se puede eludir el tema de las competencias requeridas para el cargo, el proceso de trabajo y la organización, así como del *gap* o la brecha entre las requeridas y las existentes o manifestadas por esos trabajadores y su organización mediante el desempeño individual y de su organización”. Es decir, se necesita mantener colaboradores competentes en las empresas.

### **3. DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **Diseño del modelo**

La herramienta que se diseñó básicamente se refiere a una arquitectura de procesos para el modelo de competencias, es decir que este trascendió de una simple concepción acerca de la gestión del conocimiento en las empresas y su importancia, así como de algunos pasos que se lograron en el pasado de manera empírica, a un modelo robusto basado en procesos.

El modelo identifica cuáles son los macroprocesos y cada subproceso que se deben llevar a cabo para mejorar la eficacia del área de talento humano, así como las herramientas idóneas que garanticen un seguimiento, control y cumplimiento de los objetivos que la misma herramienta permita identificar, y quiénes serían sus responsables, en cada una de las distintas empresas; es decir, la fase de diseño no es la implementación de un modelo por competencias tradicional sino una herramienta de gestión por proceso, esto es, un camino para mejorar el talento humano mediante competencias.

Por su parte, la gestión por procesos persigue objetivos de calidad para las empresas, entrega herramientas para el fortalecimiento del sistema de gestión de calidad y se basa principalmente en la implementación de un ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar). Teniendo en cuenta lo anterior, el diseño del modelo inicia a partir de los procesos PHVA que luego se despliegan iterativamente en subprocesos con el fin de llegar a tener una caracterización total de la estructura de competencias. Se debe resaltar que la gestión por procesos permite una mejora continua que es fundamental para aumentar los conocimientos y la competitividad de los colaboradores.

#### **4. METODOLOGÍA**

La metodología específica que se desarrolló fue la arquitectura de procesos basada en un modelo por competencias denominado el ciclo PHVA, la cual se utiliza en el estudio por la información analizada en el modelo genérico.

La metodología que se tiene como base (ciclo PHVA), se caracteriza por el desarrollo de cuatro etapas secuenciales, “Planear”, “Hacer”, “Verificar” y “Actuar”. En el seguimiento de cada una de las fases mencionadas se adjuntan los procesos y subprocesos a esta, para luego abrirle paso a la caracterización de cada uno de ellos.

##### **4.1. Planear (P)**

La presente etapa es la que le da apertura a la implementación de la metodología del ciclo PHVA, es importante recalcar que dicha etapa es un pilar para el desarrollo de la implementación, puesto que es allí donde se dan los cimientos para un desarrollo acorde a lo que se espera.

Como primera instancia, se requiere un análisis del direccionamiento estratégico de la organización, donde se destacan aspectos como el estudio de la misión y una estructuración de la visión; ahora bien, para conseguir el cumplimiento de la presente fase, es necesario un análisis profundo de la gestión humana en cuanto a Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas, mejor conocido como el análisis DOFA. Al análisis de las áreas estratégicas le sigue el de los objetivos estratégicos de la compañía, el de las actividades estratégicas y luego una recopilación y estructuración de la información, para concluir con la validación de la información y la respectiva presentación del resultado final.

**Tabla 1. División por proceso de la fase Planear**

<b>PLANEAR</b>	<b>Proceso de análisis del direccionamiento estratégico</b>
	<b>Subprocesos</b>
	Análisis de la misión de la empresa
	Estructuración de la visión organizacional
	Análisis DOFA de la organización
	Análisis de las áreas estratégicas de la organización
	Análisis de los objetivos estratégicos de la compañía
	Análisis de las actividades estratégicas
	Recopilación y estructuración de la información
	Validación de información
Presentación del resultado final	

Fuente: Elaboración de los autores

Adicionalmente, en esta primera etapa se definen de manera clara y concisa las competencias con las que debe contar el personal a través de la elaboración de un directorio de competencias, de igual manera se determinan las líneas de carrera por las que podrían pasar todos los empleados de la organización desde sus respectivos cargos.

Cabe resaltar que en esta primera etapa se plantea una estrategia de mejora continua, con la que se pretenden obtener resultados luego de su implementación en una mejora integral de la competitividad organizacional, de los productos y servicios dependiendo el caso de aplicación para cada organización. Puntualmente, se planean los objetivos y procesos necesarios para la consecución de los resultados esperados.

#### **4.2. Hacer (H)**

Luego de ya tener estipulado un conjunto de pasos generalizados de los fundamentos de la organización, se procede a la implementación del plan, recolectando datos para su utilización en las siguientes etapas.

Básicamente la organización obtiene datos que le permitan una relación entre competencias, destacando los resultados conseguidos normalmente a lo largo de las distintas funciones de la organización, en comparación con los objetivos que una persona es capaz de alcanzar basada en un mínimo de competencias requeridas para desempeñar su cargo dentro de la organización.

Lo mencionado se lleva a cabo siguiendo un conjunto de procesos y subprocesos que facilitan registrar observaciones encontradas; dentro de este conjunto se destaca el proceso de caracterización y estructuración de los cargos y sus funciones; la manera de lograr la consecución de este se inicia con una planeación del trabajo a desarrollar, luego una definición de la información requerida para el levantamiento de los manuales de funciones; adicionalmente, se desarrolla la estructuración de un método

de recolección de datos sobre los cargos a desempeñar. Dicha información procede a ser recopilada y analizada y más adelante se valida para concluir presentando los resultados finales.

**Tabla 2. División por proceso de la fase Hacer**

<b>HACER</b>	<b>Proceso de caracterización y estructuración de los cargos y funciones</b>
	<b>Subprocesos</b> Planeación del trabajo Definición de información requerida para levantamiento de manuales de funciones Estructuración método de recolección de datos sobre cargos Análisis y recopilación de información Validación de información Presentación del resultado final
	<b>Proceso de identificar y establecer las competencias</b>
	<b>Subprocesos:</b> <b>Definición y establecimiento de las competencias organizacionales</b> <b>2. Subprocesos</b> Conformación del comité de competencias Estructuración del método de recolección de datos sobre las competencias Análisis y recopilación de información Validación Presentación resultado final: Competencias organizacionales <b>Definición y establecimiento de las competencias específicas</b> <b>2. Subprocesos</b> Planeación de trabajo Estructuración del método de recolección de datos sobre las competencias Análisis y recopilación de información Validación Resultado final: Competencias específicas <b>Elaboración del Diccionario de Competencias</b>

Fuente: Elaboración de los autores

Otro proceso que cabe mencionar es el referente a la identificación y establecimiento de las competencias, que se encuentra enmarcado en dos grandes grupos: las competencias organizacionales, seguido por las competencias específicas. Para el primer gran grupo se realiza la conformación del comité de competencias, la estructuración de un método de recolección de datos sobre las competencias, para terminar con la recolección, el análisis, validación y presentación del resultado final de la información adquirida. En el otro grupo, para las competencias específicas se mantiene la misma estructura, solo se diferencia en cuanto a la conformación de un comité de competencias y en su lugar la estructuración de un plan de trabajo; de resto, se realizan los subprocesos anteriormente mencionados.

Para concluir la presente etapa, se procede a la elaboración del Diccionario de Competencias, el cual no es más que un glosario de competencias, que recoge y explica de manera ordenada las aptitudes y comportamientos de un cargo para realizar sus funciones de la mejor manera, todo esto enfocado única y exclusivamente hacia la organización, destacando competencias genéricas y específicas junto al nivel que cada una de estas representa.

### 4.3. Verificar (V)

En esta etapa, como su nombre lo indica, se verifica, el desempeño de los empleados con ayuda de un proceso de ajuste de los cargos por competencias. Previo a la realización de este proceso central, se maneja un diseño y elaboración de los perfiles de cargo por competencias, seguido de una evaluación del grado de competencia en cada cargo.

Ya realizados estos, la evaluación de desempeño se lleva a cabo como un procedimiento estructural y sistemático para medir, evaluar e influir sobre los atributos, comportamientos y resultados que tienen relación con el trabajo, de tal manera que permita determinar en qué medida es productivo el empleado y ver si su rendimiento es mejorable en el futuro.

Según Werther y Davis [6], la evaluación del desempeño constituye el proceso por el cual se estima el rendimiento global del empleado. Constituye una función esencial que de una u otra forma suele efectuarse en toda organización moderna. La mayor parte de los empleados procura obtener retroalimentación sobre la manera en que cumplen sus actividades y las personas que tienen a su cargo la dirección de otros empleados deben evaluar el desempeño individual para decidir las acciones que deben tomar.

Para el cierre de esta etapa se identifican los indicadores que reflejen el cumplimiento de las competencias (certificaciones). Si la evaluación no se relaciona con el puesto, carece de validez. La evaluación es práctica cuando es comprendida por evaluadores y empleados. Un sistema complicado puede conducir a confusión o generar suspicacia o conflicto.

**Tabla 3. División por proceso de la fase Verificar**

<b>VERIFICAR</b>	<b>Proceso de ajuste de los cargos por competencias</b>
	<b>Subprocesos</b>
	Diseño y elaboración de los perfiles de cargo por competencias
	Evaluar el grado de las competencias en cada cargo
	Evaluación del desempeño
Identificar indicadores que reflejen el cumplimiento de las competencias	

Fuente: Elaboración de los autores

### 4.4. Actuar (A)

Dicha etapa se refiere principalmente a la acción de respuesta luego de haber detectado desvíos y actuar de tal manera que las dificultades no se presenten nuevamente. Aquí es posible enmarcar dos lineamientos importantes: el primero determina que si todo está acorde, se mantienen los procedimientos actuales para que los resultados puedan ser mantenidos. En el otro, en cambio, si aparece alguna anomalía, se advierte para la acción correctiva inmediata.

La última etapa de la metodología del ciclo PHVA se encuentra enmarcada en un conjunto de dos procesos, el primero de los cuales es la implementación del modelo de gestión por competencia, del cual



se desencadenan, por una parte, un proceso de sensibilización para la disminución de resistencia al cambio y, por el otro, un proceso de capacitación para acelerar el acoplamiento a una nueva idea de gestión.

Seguido a esto, se aplica un proceso de mejora continua que facilite que la implementación del modelo llegue a un punto estable dentro de la organización. Para esto se manejan tres campos: una verificación de los resultados del modelo, un proceso de rectificación para cerrar brechas, culminando con un replanteamiento de los objetivos.

**Tabla 4. División por proceso de la fase Actuar**

<b>ACTUAR</b>	<b>Proceso implementación del modelo</b>
	Procesos de sensibilización
	Procesos de capacitación
	<b>Proceso de mejora continua</b>
	<b>Verificación de los resultados del modelo</b>
	Verificación de los objetivos y el cumplimiento de las competencias
	Verificación del grado de la competencia
	<b>Proceso de cerrar GAP</b>
	<b>Replantar objetivos</b>

Fuente: Elaboración de los autores

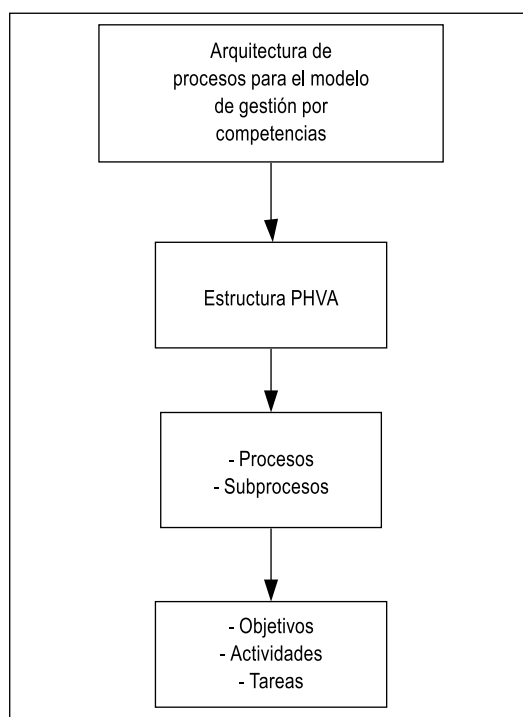
## 5. ARQUITECTURA DEL PROCESO DEL MODELO

La base del modelo la constituye todo el despliegue que se haga de la gestión por competencias en procesos, el desarrollo de ingeniería va desde los procesos más generales hasta los aspectos más específicos permitiendo el seguimiento de los objetivos y centrando las tareas necesarias que a corto y mediano plazo pueden realizar las empresas para una implementación exitosa.

La referencia inicial de procesos es el ciclo PHVA, este a su vez se despliega en procesos y así de manera cada vez más específica los distintos procesos se despliegan en subprocesos. Posteriormente, de los procesos se establecen unos objetivos que se desean alcanzar, para lo cual se determinan actividades a las cuales se le identifican sus entradas y salidas específicas, así como quienes son los responsables en cada caso. No obstante, las actividades no son el último aspecto, pues, posteriormente se identifican tareas de mediano y corto plazo que se deben realizar para completar su consecución.

Se debe tener en cuenta que todos los procesos que se diseñen, parten de la base del núcleo de las empresas, así como de su direccionamiento estratégico. El resultado es que todo el conocimiento que se estudia y se pretende alcanzar por medio de las competencias va enfocado a fortalecer toda la estructura organizacional, creando un área de talento humano mucho más eficaz, así como colabo-

radores competentes para la ejecución de sus puestos de trabajo. El gráfico del diseño general de la estructura se observa en la Figura 1.



**Figura 1. Diseño de la arquitectura de procesos**

Fuente: Elaboración de los autores

Se observa entonces cómo se puede realizar un desarrollo jerárquico del despliegue por procesos. A continuación, se explicará cómo el modelo de competencias se puede adaptar a una estructura de procesos genérica aplicable a cualquier tipo de empresa.

### **5.1. Fase I: Proceso de análisis del direccionamiento estratégico**

Dentro de la fase de planeación, el análisis del direccionamiento estratégico es un proceso muy importante ya que permite identificar la base organizacional de las empresas, es decir, todo lo que los interesados están buscando y, además, quieren reflejar, entendiendo que estos van desde la junta directiva hasta los clientes. El direccionamiento estratégico principalmente lo conforman la misión, la visión, los objetivos, entre otros aspectos, que describen no solo la razón de ser de la empresa sino la proyección a largo plazo y su cultura interna, es decir, resume la esencia de la organización.

El análisis del direccionamiento no se queda en el solo conocimiento sino que puede, incluso, requerir el ajuste; algunas empresas le restan valor a aspectos tan importantes como estos y proyectan a los clientes y a la organización en general una idea errónea de sus objetivos e incluso de lo que represen-

tan para sus colaboradores y el mercado, es decir, no hay un enfoque hacia dónde dirigir correctamente los esfuerzos de mejora. Por lo tanto, el proceso de planeación requiere de un análisis muy preciso del direccionamiento de la empresa, que se debe desarrollar en algún caso en conjunto con la junta directiva, la gerencia y el área de talento humano; este último, importante para que todas las competencias de sus colaboradores se encuentren alineadas a los propósitos generales de la organización.

#### **a) Análisis de la misión de la empresa**

Como se indica en el proceso de análisis del direccionamiento estratégico, la misión es un aspecto fundamental, pues representa la razón de ser de la empresa. En ese caso, las competencias específicas que se requieran para los distintos campos dependerá de cuál sea su eje medular. La misión debe ser necesariamente validada ya que debe garantizar si representa la esencia de la organización.

Si tenemos en cuenta lo que indica la literatura acerca de la misión se pueden describir algunos aspectos muy importantes. “Es la razón de ser de la empresa, el motivo por el cual existe. Así mismo es la determinación de la/las funciones básicas que la empresa va a desempeñar en un entorno determinado para conseguir tal misión”.

#### **b) Estructuración de la visión organizacional**

La visión de las empresas representa su proyección a futuro, esto es, los objetivos a largo y, algunas veces, a mediano plazo: en el modelo de la arquitectura de procesos para competencias es importante tener en cuenta que el horizonte de tiempo empresarial, debe estar bien delimitado, lo cual estaría apuntando a que todos los procesos del talento humano enfocados a competencias procuren hacia los objetivos organizacionales.

Algunas empresas le restan importancia al manejo de su proyección por cuestiones estratégicas, otras por poca capacidad de imponer horizontes ambiciosos al talento humano y la organización en general. Sin embargo, se olvidan que estos objetivos trazan el camino y permiten la consecución de metas exitosas que son en sí mismas la visión de la compañía.

En conclusión, la visión muestra lo que la empresa quiere reflejar a futuro y cuáles son las aspiraciones de la gerencia, de la junta directiva y de la organización como un todo.

#### **c) Análisis DOFA de la organización**

El análisis del entorno es fundamental para posicionar la organización en el estado actual y encontrar posibilidades a futuro. Cuando se realiza un análisis DOFA, se quieren determinar debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas; básicamente, se realiza un análisis interno y de entorno con el fin de identificar las variables claves.

### *Análisis interno*

El análisis interno hace referencia a las debilidades y fortalezas de la organización. Ambas características determinan una introspección de la compañía, no solo para conocer el estado actual de la empresa, sino para poder identificar sus fortalezas para explotarlas al máximo y sus debilidades para mejorarlas.

### *Análisis externo*

Básicamente, en esta sección del proceso se realiza un análisis del entorno en el cual se desarrolla la empresa identificando oportunidades y amenazas, las primeras para ser aprovechadas y las segundas para tener en cuenta con precaución. Sin embargo, hay algunas herramientas (entre esas: la matriz Pestle) que apoyan la identificación de aspectos fundamentales acerca del ambiente y el mercado en general en el cual se desarrolla la empresa.

En conclusión, el análisis DOFA caracteriza el estado de la empresa y, además, permite identificar puntos en donde apalancar el mejoramiento de forma estratégica.

### ***d) Análisis de las áreas estratégicas de la organización***

Estas se pueden definir como la estructura de las empresas teniendo en cuenta, a nivel general, el direccionamiento estratégico y la relación que se encuentra con la arquitectura de procesos es que el área de gestión humana es en sí misma un área estratégica de toda compañía y se hace imperiosa si se requiere implementar un modelo como el planteado en la investigación.

Las áreas estratégicas buscan cubrir todos los ámbitos fundamentales como, por ejemplo, investigación y desarrollo, recursos humanos, entre otros; una vez que se tienen cuáles son se debe intentar incorporar la información obtenida al modelo, pues de estas se despliegan objetivos y estos, a su vez, son padres para los objetivos que conforman los subprocesos.

### ***e) Análisis de los objetivos estratégicos de la organización***

En el desarrollo hasta el momento en el análisis del direccionamiento estratégico, los objetivos son el despliegue producto de cada área, los cuales en algún caso se convierten en el horizonte de cada organización reflejada en el fortalecimiento de las áreas.

Los objetivos deben ser claros y alcanzables, es decir, deben estar muy bien delimitados; aseguran los expertos que estos se deben hacer o definirse por aquellos que más conocen cada área estratégica, puesto que son la entrada para desplegar las actividades.

### ***f) Análisis de las actividades estratégicas***

La dinámica por procesos del direccionamiento estratégico plantea un despliegue cada vez más profundo con el fin de identificar todos los aspectos necesarios que se deben enfrentar para la consecución de los objetivos organizacionales. En el caso de las actividades, este es el siguiente nivel de desplie-

que, posterior a los objetivos, y por lo general estas se identifican al realizar la caracterización de los procesos.

Las actividades estratégicas, además, deben tener en cuenta las entradas y salidas de cada una así como los responsables. El formato que se utiliza para realizar este procedimiento es el de diagramación de procesos; en algunos casos las actividades pueden ser secuenciales, es decir, que entre aquellas consecutivas, las entradas de una deben ser las salidas de la anterior. Se debe tener en cuenta en el desarrollo de la arquitectura de procesos estas actividades, junto con todo lo que incluyen. En este sentido, los diagramas permiten tener una radiografía de los procesos organizacionales con los cuales encaminar todo el proceso de competencias e incluso la división por procesos.

#### **g) Recopilación y estructuración de la información**

Este proceso se refiere a toda la consolidación del direccionamiento estratégico, el cual es tan importante para una toma efectiva de decisiones y enmarca el camino de la empresa. Debe ser validado por esta y el grupo que está desarrollando el proceso de competencias; el resultado es un insumo fundamental, no solo para la arquitectura de procesos para el modelo de competencias, sino para todo el desarrollo organizacional.

#### **h) Validación de la información**

La información debe ser validada, es decir, la directiva de la empresa, la gerencia, junto con los líderes en cada cargo y algunos casos personas con mucha experiencia deben corroborar que la información sí se ajusta a los requerimientos y propósitos organizacionales. En el caso de que la información aún deba ser ajustada debe seguirse repitiendo el proceso con el fin de encontrar las condiciones correctas de la información.

#### **i) Presentación del resultado final**

La información debe ser presentada de forma final y formal que permita a la empresa tener la certeza de que puede estar visible y al alcance de todas las personas con el fin de encaminar todos los esfuerzos empresariales. Por lo general, se muestra en conferencias o grupos abiertos para que quede espacio para la discusión general y el mejoramiento, pensando que todas las partes son fundamentales para obtener el mejor provecho de la información.

**Tabla 5. Ejemplo de esquema de caracterización de procesos**

Caracterización de Procesos						
Nombre del Proceso						
Objetivos	Entradas	Actividades	Salidas	Responsable	Tareas	Herramientas

Fuente: Elaboración de los autores

## **5.2. Fase II. Proceso de caracterización y estructuración de los cargos y funciones**

Los manuales de funciones son herramientas ampliamente utilizadas en las empresas, con el fin de caracterizar los cargos, lo que convierte a este proceso en una parte fundamental en el modelo de competencias, pues si analizamos el fin último de la ejecución de toda esta serie de actividades es que los requerimientos por cargos queden muy bien ejemplificados y los procesos de selección puedan enfocar sus esfuerzos a mantener personal competente que cumpla tanto con las competencias como con los grados requeridos para la ejecución exitosa de todas las funciones del cargo.

En el caso de que la herramienta utilizada para caracterizar los cargos sea un manual de funciones que construyen entre otros las descripciones de cargo, se necesita estructurar su objetivo, principales funciones, el grado de estudio, cuáles son las responsabilidades bajo su cargo, entre otra información relevante; sin embargo, para nuestros propósitos la información más importante que debe extraerse de estas descripciones son las competencias técnicas que se requieren para la ejecución correcta de las funciones, teniendo en cuenta que estas competencias técnicas deben estar alineadas con las organizacionales.

En conclusión, el conjunto de procesos para la estructuración de los cargos es muy importante pues entrega las competencias, por lo tanto la estructura por procesos que garantice el cumplimiento oportuno de este objetivo es fundamental y es uno de los puntos críticos que garantizará el éxito en la ejecución de todo el modelo.

### **a) Planeación del trabajo**

La etapa inicial para el desarrollo en la caracterización de los cargos es organizar el trabajo, por lo general, pactado con la gerencia administrativa y se organiza un cronograma de trabajo para la realización de las entrevistas respectivas. Este cronograma debe ser ágil, siempre procurando que los colaboradores tengan muy claro el propósito de lo que se quiere realizar, por lo cual se recomienda siempre hacer jornadas previas de sensibilización. Las entrevistas se hacen entre los trabajadores y el grupo coordinado por Recursos Humanos, encargado del levantamiento de los cargos.

### **b) Definición de la información requerida para el levantamiento de los manuales de funciones**

Previo al desarrollo de las entrevistas, se debe definir toda la información requerida para cada uno de los cargos. Para el modelo se presenta una herramienta estándar muy utilizada en Colombia que se presentará más adelante en las herramientas necesarias. Se debe tener en cuenta que de la relevancia de la información se garantizará el éxito del levantamiento de las competencias y del desarrollo del modelo en general, por lo tanto la información debe ser sencilla y ágil, pero muy específica para lo que se requiere conocer al máximo cada cargo y que la recolección de los datos sea un proceso rápido y fructífero.

El formato que se utilizará para el diseño del modelo es un estándar ampliamente usado en Co-

lombia para el levantamiento de las descripciones de cargo en las empresas. Este contiene básicamente la misión del cargo, las principales funciones con sus respectivas periodicidades; además, se tienen las relaciones tanto internas como externas, el grado de los conocimientos requeridos, responsabilidades del cargo y condiciones especiales en vestimenta y puesto de trabajo. Además, debe contener la información acerca de las competencias técnicas relacionadas con el cargo. Es fundamental indicar que todo este proceso se realiza observando el cargo con ayuda de los dueños del puesto pero hasta el momento no se evalúa la competencia de los trabajadores, simplemente requerimientos del cargo como tal.

**c) Estructuración del método de recolección de datos sobre los cargos**

Después de identificar la información requerida para el desarrollo de los manuales de funciones es necesario establecer los métodos a utilizar para la recolección de dicha información.

La recopilación de los datos se desarrolla teniendo en cuenta tres métodos: se tienen las entrevistas de forma verbal previamente estructuradas, basadas en el formato estandarizado descrito anteriormente, con el objetivo de obtener información propia del cargo, así como del personal a su cargo; mediante una revisión documental a través del análisis de la información existente del cargo, en el caso de que dicha información exista, para comparar y retroalimentar el proceso, y a través de la observación directa, identificando las características específicas del cargo, especialmente cuando es sencillo y rutinario.

Por lo tanto, se debe seleccionar el(los) método(s) de recolección de la información con el fin de organizar el cronograma de las actividades a realizar, considerando el tipo de actividad y tiempo.

**d) Análisis y recopilación de la información**

La información obtenida de cada cargo a través de cualquiera de los métodos de recolección mencionados en el subproceso anterior, es analizada teniendo en cuenta qué trabajo se hace, para qué se hace, quién lo hace, cómo lo hace, con qué lo hace, y cuándo lo hace.

Luego dicha información es organizada y redactada de manera comprensible y ordenada de acuerdo al esquema establecido por la empresa para los manuales de funciones, con el objetivo de documentar de forma clara y concisa cada uno de sus cargos.

**e) Validación de la información**

Los manuales de funciones desarrollados son validados por los directivos de la empresa y los jefes de los cargos, analizando que la información contenida en cada uno de estos esté acorde con los objetivos del cargo y alineada con lo establecido en el direccionamiento estratégico de la empresa. Si existe información que no se ajusta a lo requerido por la organización, o que no sea clara y comprensible, debe ser modificada y nuevamente evaluada. Dicho proceso de validación se repite hasta que cada uno de los manuales de funciones sea coherente, conciso y claro.

**f) Presentación del resultado final**

Después de la aprobación de cada uno de los manuales de funciones, se presentan de manera formal a los directivos de la empresa, jefes de los cargos e involucrados en cada uno de estos.

Tener documentación de cada uno de los cargos de la organización es de gran importancia, debido a que estos describen de manera sistemática las funciones, con el objetivo de orientar a cada uno de los integrantes de la organización, unificar los criterios de desempeño y cursos de acción para alcanzar lo trazado. Estos facilitan la toma de decisiones y su ejecución, y evitan conflictos de autoridad y responsabilidades, manteniendo el orden y disciplina en la organización.

**5.3. Fase III. Proceso de identificar y establecer las competencias**

La identificación de competencias constituye una de las dimensiones claves dentro de la gestión por competencias; su objetivo es determinar cuáles son las competencias que requiere un individuo para desempeñar de forma excelente una actividad determinada.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) define la competencia como, “la capacidad de articular y movilizar condiciones intelectuales y emocionales en términos de conocimientos, habilidades, actitudes y prácticas, necesarias para el desempeño de una determinada función o actividad, en forma eficiente, eficaz y creativa, conforme a la naturaleza del trabajo. Capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño real y demostrado en determinado contexto de trabajo y que no resulta solo de la instrucción, sino que, de la experiencia en situaciones concretas de ejercicio ocupacional”.

Las organizaciones deben definir competencias organizacionales, es decir, aquellas que deben poseer todos los integrantes de la organización, y competencias específicas propias del cargo en particular que se va a desempeñar.

Cabe resaltar que las competencias organizacionales y las específicas se apoyan mutuamente, pues las primeras permiten poner en acción a las específicas, que al ejecutarse refuerzan a su vez las organizacionales.

**Definición y establecimiento de las competencias organizacionales de la compañía**

Las competencias organizacionales, como se mencionó anteriormente, cualifican y caracterizan a todas las personas de la organización, basadas fundamentalmente en elementos del ser. Es importante que una organización tenga conocimiento de este tipo de competencias para direccionar los esfuerzos del negocio de forma sincronizada por parte de los empleados y de todas las unidades administrativas.

Posterior al desarrollo de los manuales de funciones, se procede a definir y establecer las competencias organizacionales propias de cada organización, por parte de los directivos y jefes administrativos,



teniendo en cuenta lo planteado en el direccionamiento estratégico y en la cultura organizacional existente.

**a) Conformación del comité de competencias**

Para la identificación, definición y construcción de las competencias organizacionales se debe conformar un comité de trabajo, constituido por personas de todos los niveles de la organización desde la gerencia, administrativos, coordinadores y operativos, con el objetivo de que participen activamente aportando al desarrollo del subproceso desde cada una de sus perspectivas.

**b) Estructuración del método de recolección de datos sobre las competencias**

Con el objetivo de establecer las competencias organizacionales, en el comité de competencias conformado se realizan talleres de sensibilización. Inicialmente se presenta la planeación estratégica de la organización, es decir, misión, visión, objetivos globales, principios, valores, políticas de calidad, organigrama, etc., para enmarcar las posteriores actividades dentro de la organización como tal.

Luego, se realiza una sensibilización en cuanto al tema de competencias, para contextualizar a los integrantes sobre su concepto, tipos, importancia, normatividad, y demás aspectos relevantes de este.

Después de lo anterior, se inicia el desarrollo de lluvia de ideas considerando la situación actual y futura de la organización, la ventaja competitiva de esta, las características del personal ideal que debe poseer, y así desglosar las ideas que conllevan a definir los comportamientos que se deben presentar en toda la organización. Al finalizar, se organiza la información, descartando similitudes y nombrando a cada uno de los comportamientos, es decir, definiendo las competencias organizacionales.

**c) Análisis y recopilación de la información**

La información obtenida al finalizar los talleres del comité de competencias es analizada y organizada, construyendo así de manera formal las competencias organizacionales, que deben poseer todos los integrantes de la organización, con sus respectivos comportamientos.

**d) Validación**

Las competencias organizacionales definidas por el comité de competencias deben ser validadas por parte de los directivos de la organización, con el fin de determinar si estas son coherentes con el direccionamiento estratégico y los requerimientos de esta. En el caso de que se presente información que no se ajusta, se debe modificar y nuevamente ser evaluada. Este proceso se repite hasta que todas las competencias organizacionales se ajusten a la organización como tal, permitiendo que se logren los objetivos trazados por la organización.

**e) Presentación del resultado final**

Después de la aprobación de cada una de las competencias organizacionales, se presentan de manera formal a los directivos de la empresa, jefes de los cargos e involucrados en cada uno de los cargos.

Tener documentación de cada una de las competencias organizacionales es de gran importancia, debido a que se refieren a aquellas capacidades que debe exhibir cada miembro de la entidad. Cuando se menciona que debe ser visible en el desempeño de cada colaborador y directivo se refiere que de ello no se excluye a nadie: directivos, líderes, colaboradores, estos facilitan la toma de decisiones y su ejecución, y evitan conflictos de autoridad y responsabilidades, manteniendo el orden y disciplina en la organización.

### **Definición y establecimiento de las competencias específicas**

Son aquellas capacidades requeridas para que el desempeño en un cargo o puesto de trabajo sea superior al promedio o igual al esperado según la antigüedad del funcionario. Es importante que una organización tenga conocimiento de este tipo de competencias para detallar los esfuerzos de cada uno de los cargos por mediciones.

Posterior al desarrollo de los manuales de funciones y las competencias organizacionales se procede a definir y establecer las competencias estratégicas propias de cada cargo, teniendo en cuenta lo que se espera de cada uno de ellos.

#### **a) Planeación de trabajo**

Dado que ya se cuenta con un comité de trabajo para la identificación, definición y construcción de las competencias organizacionales se debe realizar una planeación de trabajo para lograr conseguir el establecimiento de las competencias específicas.

#### **b) Estructuración del método de recolección de datos sobre las competencias**

Con el objetivo de establecer las competencias específicas, en el comité de competencias conformado se realizan talleres de sensibilización. Inicialmente, se presenta la planeación de recolección de datos por medio de todas las descripciones de cargo que lleguen a su poder, desglosando cada una de las habilidades críticas de éxito, para su posterior análisis. Lo anterior se lleva a cabo con la elaboración y desarrollo de talleres. En cada taller se analiza cada rol de manera independiente, teniendo la misma metodología para cada momento:

- Sensibilización sobre el tema de competencias: se realiza una aproximación a la teoría de competencias, definición de competencias, palabras clave, tipos de competencias con énfasis en las competencias comportamentales específicas, importancia de las competencias.
- Sensibilización de los roles a analizar, teniendo en cuenta los cargos que los conforman.
- Inventario de cargos: se estudian los manuales de funciones actualizados y validados ya anteriormente en la investigación.
- Semejanzas de cargos dentro de un mismo rol.
- Análisis de éxitos de los cargos en cuanto a su comportamiento.
- Socialización de los grupos.
- Construcción participativa.

**c) Análisis y recopilación de la información**

La información obtenida al finalizar de cada una de las descripciones de cargo es analizada y organizada, construyendo así de manera formal las competencias específicas por rol con sus respectivos comportamientos.

**d) Validación**

Las competencias específicas definidas por el comité de competencias deben ser validadas directamente por parte de los encargados de cada cargo, con el fin de determinar si estas son coherentes con el perfil del candidato a ocuparlo y lo desarrolla de manera efectiva. En el caso de que se presente información que no se ajusta, se debe modificar y nuevamente ser evaluada. Este proceso se repite hasta que todas las competencias específicas se ajusten a cada uno de los cargos como tal, permitiendo una buena funcionalidad de estos.

**e) Presentación del resultado final**

Después de la aprobación de cada una de las competencias específicas, se presentan de manera formal a los directivos de la empresa, jefes de los cargos e involucrados en cada uno de los cargos.

**Elaboración del Diccionario de Competencias**

Con el firme propósito de conseguir que ciertas personas se sientan motivadas por realizar una labor específica de la mejor manera posible, existe una característica que sale a relucir entre las demás, el hecho que un grupo de trabajadores tenga un líder, un guía o un referente para el cumplimiento de cualquier logro facilita en gran medida su consecución, pues tienen la seguridad y el respaldo de alguien, que se encuentra apoyando y conmemorando cada éxito alcanzado.

De manera similar es importante contar con una guía en cuanto a las competencias se refiere, que le permita a estas personas llamadas a ser líderes determinar cuál de ellas, es adaptable a cada cargo.

Seguido a esto se muestra un conjunto de competencias para tener en cuenta al momento del diseño del Diccionario de Competencias.

**Liderazgo:** Es la habilidad necesaria para orientar la acción de los grupos humanos en una dirección determinada, inspirando valores y anticipando escenarios de desarrollo del grupo. Tener energía y transmitirla a otros. Motivar e inspirar confianza. Tener valor para defender o encarnar creencias, ideas y asociaciones. Manejar el cambio para asegurar competitividad y efectividad a largo plazo.

**Pensamiento estratégico:** Es la habilidad para comprender rápidamente los cambios del entorno, las oportunidades del mercado, las amenazas competitivas y las fortalezas y debilidades de su propia organización a la hora de identificar la mejor respuesta estratégica. Capacidad para detectar nuevas

oportunidades de negocio, comprar negocios en marcha, realizar alianzas estratégicas con clientes, proveedores o competidores. Incluye la capacidad para saber cuándo hay que abandonar un negocio o reemplazarlo por otro.

**Compromiso corporativo:** Sentir como propios la misión, la visión, los objetivos y las metas corporativas. Es alinear el propio comportamiento a las necesidades, prioridades y metas organizacionales. Muestra el grado de adaptación de la propia conducta a los valores y cultura organizacional de la corporación en la que se desempeña el empleado. Implica alentar y buscar oportunidades para cumplir la misión de la empresa; actuar con integridad, imparcialidad, equidad y lealtad consigo mismo y con la empresa, reconociendo el valor y la importancia de conservar los principios corporativos.

**Adaptación al cambio:** Enfrentarse con flexibilidad y versatilidad a situaciones nuevas para aceptar los cambios positiva y constructivamente. Es la habilidad para trabajar en situaciones variadas y con personas y grupos diversos. Supone entender y valorar posturas distintas o puntos de vista encontrados, adaptando su propio enfoque a medida que la situación cambiante lo requiera. Capacidad de modificar la propia conducta para alcanzar determinados objetivos, cuando surgen dificultades, nuevos datos o cambios en el medio.

**Trabajo en equipo:** Capacidad para colaborar y cooperar con otros, participar activamente de una meta en común, comprendiendo las consecuencias de las propias acciones en el éxito de las metas organizacionales. Es el interés genuino por trabajar en colaboración con otros de forma conjunta y de manera participativa.

**Comunicación:** Es la capacidad de escuchar, hacer preguntas, expresar conceptos e ideas en forma efectiva, exponiendo aspectos positivos. La habilidad de saber cuándo y a quién preguntar para llevar adelante un propósito. Es la capacidad de escuchar al otro y comprenderlo. La habilidad de comprender la dinámica de grupos y el diseño efectivo de reuniones. Incluye la capacidad de comunicar las ideas por escrito, de manera clara y concisa.

#### **5.4. Fase IV. Proceso de ajuste de los cargos por competencias**

Ya teniendo estructuradas las competencias organizacionales y las específicas, luego de haber desarrollado el Diccionario de Competencias y de determinar el objetivo del cargo, sus funciones, relaciones funcionales, responsabilidades y condiciones ambientales, se hace indispensable que el análisis se dirija ahora hacia la fijación de los requisitos exigidos por el cargo y la institución en general, los cuales se expresan por medio de competencias indispensables para un desempeño eficiente.

Cada cargo requiere una combinación particular de competencias que pueden ser agrupadas en tres categorías.

**Requisitos específicos**

Son las competencias suficientes para desempeñar con eficiencia el puesto de trabajo, las cuales dependen de la naturaleza misma de la ocupación.

**Requisitos genéricos**

Son los rasgos de personalidad exigidos por la compañía a todos los candidatos, los cuales predicen el grado de adaptación a su clima organizacional y su potencial de desarrollo.

**Requisitos mínimos**

Se trata de las condiciones que deben cumplir todos los aspirantes interesados en vincularse a la institución.

Para los indicadores que reflejen el cumplimiento de las competencias, si bien se sabe el grado de autonomía que los trabajadores tienen sobre sus funciones y el apoyo que reciben de sus equipos de trabajo, son algunas de las ayudas que permiten balancear los puestos de trabajo. De esta manera se evita el desgaste físico y mental de los trabajadores con la consiguiente pérdida de productividad.

Un cuidadoso equilibrio entre las exigencias y recursos laborales es conveniente tanto para los trabajadores como para la empresa.

**PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN POR COMPETENCIAS Y DE MEJORA CONTINUA**

Este proceso de implementación no es más que la puesta en marcha de un modelo de gestión basado en competencias que permita aumentar la eficiencia del área del talento humano, tener el mejor provecho de los cargos, facilitando un control de las competencias que anteriormente era bastante empírico.

Ya teniendo elaborados los perfiles por competencias, el área de gestión humana debe construir los procedimientos de los demás procesos de gestión humana basados en las competencias y los comportamientos determinados por el comité de competencias y validados por el conjunto de expertos.

En primer lugar, se debe realizar un proceso de cierre de brechas entre los perfiles de los cargos y las competencias reales de las personas que desempeñan dichos cargos, teniendo como referencia este análisis se establece la planificación de necesidades de formación y capacitación que faciliten el mejoramiento del desempeño, pues se entiende que la mejora continua de los trabajadores es lo principal para el alcance de metas organizacionales.

**KIT DE HERRAMIENTAS**

El conjunto de herramientas que se implementan para la arquitectura de procesos basado en un modelo por competencias son las siguientes:

- **Análisis DOFA:** Este formato permite organizar la información extraída del análisis de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas.
- **Base de Datos de Competencias:** En este formato se plasmarán las competencias que la organización debe tener, y se encuentra clasificado por su tipo.
- **Modelo de Competencias:** Diagrama de flujo interactivo de todos los pasos para la gestión del modelo genérico.
- **División por Procesos:** Descripción de macroprocesos, procesos y subprocesos de la estructura de procesos del modelo de competencias.
- **Caracterización de Procesos:** La caracterización de macroprocesos, procesos y subprocesos de la estructura de procesos del modelo de competencias, detallando objetivos, entradas, actividades, salidas, responsables de cada uno.
- **Análisis Ocupacional:** Este formato está diseñado a modo de encuesta, donde se presentan cada uno de los puntos en detalle a saber del puesto de trabajo.
- **Descripción del Cargo:** Este formato, al igual que el de análisis ocupacional, presenta ciertos puntos de manera resumida con la estructura de un informe que servirá de guía tanto para la organización como para el empleado.

#### INFORMACIÓN GENERAL DE LA ORGANIZACIÓN: FERRETERÍA METRÓPOLIS S.A.S.

##### **Misión Actual**

“Somos una organización de servicios que trabaja para ofrecer materiales de calidad para la construcción y ferretería en general en la costa Atlántica. Nos diferenciamos agregando valor a la relación con los clientes, superando sus expectativas razonables mediante el suministro oportuno de soluciones integrales e innovadoras a sus necesidades, apoyadas en el conocimiento del mercado, de nuestros clientes y en un equipo de proveedores confiables.

Nuestro talento humano es fuente de nuestras fortalezas, capacitado por ser altamente competente, productivo y comprometido con el deleite de nuestros clientes; generando para los accionistas una adecuada rentabilidad para un continuo crecimiento y contribuyendo con el desarrollo sostenible de la comunidad”.

##### **Visión Actual**

“Consolidarnos como la empresa con mayor liderazgo y posicionamiento comercial en la distribución de materiales para la construcción a nivel regional, meta que lograremos a través de una sólida cultura de conocimiento y de servicio al cliente, eficientes procesos logísticos, que aseguren una entrega justo a tiempo, confiable y competitiva; integrada por un equipo humano altamente comprometido, productivo y competente que nos garantiza solidez financiera y perdurabilidad empresarial”.

## **PROCESOS DESDE TRES PUNTOS DE VISTA**

Según el sector de actividad (proceso CORE): Sector comercial de ferretería y materiales para la construcción. La empresa se dedica específicamente a la comercialización de materiales de ferretería y materiales para la construcción.

Según el tamaño: Empresa mediana. Cuenta con más de 200 empleados, además maneja una infraestructura con almacenamientos de más de 10.000 referencias en bodegas adecuadas para su stock óptimo.

Según la forma jurídica: Sociedad anónima simplificada. El capital de la empresa se encuentra dividido solo para dos socios.

## **6. VALIDACIÓN DEL MODELO**

La validación del trabajo investigativo ha sido desarrollada en Ferretería Metrópolis S.A.S. donde se llevó a cabo la etapa de planeación del modelo de una arquitectura de procesos para el modelo de competencias.

PROCESO DE ANÁLISIS DEL DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO EN FERRETERÍA METRÓPOLIS S.A.S.

### **Análisis de la misión de la empresa**

Se toma la misión de la empresa que fue plasmada con anterioridad, para darle paso a una nueva estructuración de esta, en la que se detallan aspectos puntuales para la organización.

“Somos una organización de servicios que trabaja para ofrecer materiales de calidad para la construcción y ferretería en general en la costa Atlántica. Nos diferenciamos por poseer un talento humano altamente capacitado, competente, productivo y comprometido, que agrega valor a la relación con los clientes, superando sus expectativas razonables mediante el suministro oportuno de soluciones integrales e innovadoras a sus necesidades, apoyadas en el conocimiento del mercado, de nuestros clientes y en un equipo de proveedores confiables”.

### **Estructuración de la visión organizacional**

Para dicha estructuración se realiza el mismo análisis hecho con la misión de la empresa.

Inicialmente la organización cuenta con una visión extensa, que es revisada en el apartado anterior.

Ahora bien, para cumplir con una reestructuración de esta, se planteó así:

“Consolidarnos como la empresa con mayor liderazgo y posicionamiento comercial en la distribución de materiales para la construcción a nivel regional”.

Luego de tener ya analizada tanto la misión como la visión, es importante realizar un análisis DOFA de la organización para determinar de manera rápida cualquier dificultad que se presente.

### **Análisis DOFA de la organización**

#### ***Debilidades***

Tras los años de crecimiento organizacional, la empresa ha descuidado el servicio al cliente en cuanto a rapidez. Con resultados de encuestas y análisis de situaciones que condujeron a estas observaciones, se ha ideado un plan de acción para llevar a Ferretería Metrópolis S.A.S. a los más altos niveles de satisfacción de sus clientes; este plan resalta la rapidez y calidad al momento de la prestación del servicio.

#### ***Oportunidades***

El sector de la construcción en Colombia ha venido en aumento. Las construcciones de viviendas, centros comerciales, instituciones (como hospitales y colegios) se han elevado, lo que ha permitido que las empresas de este sector, como las ferreterías y centros de construcción, hayan podido crecer. La industria de la construcción ha sido un pilar clave en el desarrollo de la economía nacional dado su gran dinamismo, y ha tenido una gran incidencia en la creación de infraestructuras como puentes, carreteras y puertos, así como en las mencionadas anteriormente, entre otras.

#### ***Fortalezas***

Ferretería Metrópolis S.A.S. es una empresa comercializadora de productos para la construcción, donde una de sus principales fortalezas es el hecho de manejarse como una organización unimarca. A lo largo del tiempo ha venido en un auge de crecimiento considerablemente importante, teniendo así que ampliar espacios a su alrededor para cumplir con su objetivo principal: la prestación de un servicio rápido y de altísima calidad. Esta empresa ha venido creciendo de la mano de este sector, vinculándose a varios gremios y proyectos como Camacol, Fenalco y la nueva empresa nacional Globalmat, constituida por las ferreterías más grandes de Colombia para buscar beneficios comunes.

#### ***Amenazas***

La competencia ha desarrollado sistemas más eficientes de despacho, lo que está dejando rezagada a la empresa en ese aspecto.

### **Análisis de las áreas estratégicas de la compañía**

Dentro de la Organización la sinergia entre cada una de las áreas enmarca su buen funcionamiento para con el cliente, reflejado así en una venta que cumplió con los requerimientos de este.

Dentro del conjunto de áreas de la empresa Ferretería Metrópolis S.A.S. se han destacado tres de estas como estratégicas:



### **Área de Logística y Distribución**

- Compras

Área encargada de suplir el inventario de cada una de las referencias de líneas que se comercializan en la empresa, estipular las órdenes de compra dentro de un cronograma de remisiones, todo esto enrutado en la clasificación ABC propuesta.

- Recibo

Esta área documenta y administra la llegada de todo tipo de mercancía que se vaya a comercializar; se sigue un protocolo de recibo que facilita la comunicación con los proveedores, evitando el ingreso de mercancía no conforme.

- Logística interna

Es catalogada el área “madre” de la compañía. Es la encargada de administrar el almacenamiento de todas las referencias, determinando espacios adecuados para evitar al máximo el deterioro de estas. A su vez, debe velar porque dicha mercancía se conserve apta para la venta y gestionar cualquier tipo de despacho según las consideraciones del cliente.

### **Área Comercial**

Esta área dentro de la Ferretería Metrópolis es la encargada de las ventas que no solo se realizan por ventanilla directamente a los clientes sino que, además, atiende todas aquellas que se necesitan para obras completas, en general para proyectos de construcción.

### **Área de Talento Humano**

Esta área tiene como objetivo fundamental permitir el desarrollo de los colaboradores en la empresa, pasando por los procesos de reclutamiento, capacitación, acompañamiento y desarrollo de todo el personal que se requiere para el adecuado manejo de las funciones en la organización.

### **Análisis de los objetivos estratégicos de cada área**

Una vez que se han estructurado las áreas estratégicas de la empresa, se determinan los objetivos que deben perseguir cada una de estas para el fortalecimiento no solo de sus propósitos individuales sino también del direccionamiento estratégico.

### **Área de Logística y Distribución**

- El abastecimiento de la compañía debe ser oportuno facilitando la disponibilidad de materiales y reduciendo al máximo la probabilidad de faltantes, aspecto que puede afectar directamente el nivel de servicio percibido por el cliente.
- El despacho y transporte de los productos a los clientes debe cumplir con la hora pactada, buscando satisfacer al máximo sus necesidades en surtido y tiempo.
- El manejo de la logística interna se debe realizar bajo los preceptos de rapidez, oportunidad y limpieza dadas las condiciones del negocio y el tipo de mercado que se sule.

### **Área Comercial**

- El proceso de venta debe realizarse bajo las condiciones de buen trato a los clientes y las reglas básicas de la negociación exitosa en empresas de comercialización.
- La gestión comercial de la empresa debe procurar la búsqueda de nuevos mercados que permitan expandir el negocio y faciliten el aumento de las ventas en la compañía.
- El área comercial debe velar por mantener todas las líneas de negocio en condiciones de calidad en ventas.

### **Área de Talento Humano**

- Debe procurar mantener unos colaboradores competentes en todos los cargos de la empresa.
- Se debe estructurar un proceso de reclutamiento adecuado en la compañía que facilite el ingreso de personal capaz de cumplir con las exigencias mínimas del cargo en busca del éxito de toda la organización.
- Debe apoyar la potencialización de las capacidades de todos y cada uno de los miembros de la empresa.

### **Análisis de las actividades estratégicas y recopilación de la información**

**Área de Logística y Distribución:** Esta área estratégica se encarga de facilitar y gestionar el flujo de materiales e información entre los eslabones de la cadena de suministro y los eslabones internos.

1. El abastecimiento de la compañía debe ser oportuno, facilitando la disponibilidad de materiales y reduciendo al máximo la probabilidad de faltantes, aspecto que puede afectar directamente el nivel de servicio percibido por el cliente.
  - Implementar sistemas de información que permitan integrar de mejor manera la gestión de inventarios con la de abastecimiento con el fin de mantener los niveles óptimos de stocks (horizonte de tiempo: 1 año).
  - Se debe mantener las bodegas de recibo bien distribuidas teniendo en cuenta múltiples variables, para facilitar la movilidad y utilización de los materiales (horizonte de tiempo: 2 años).
2. El despacho y transporte de los productos a los clientes debe cumplir con la hora pactada, buscando satisfacer al máximo sus necesidades en surtido y tiempo.
  - Implementar un software de transporte que garantice la obtención de las rutas óptimas de envío a los clientes con el fin de minimizar los costos por transporte (horizonte de tiempo: 2 años).
  - Creación de una ruta alternativa que facilite el transporte de materiales menudos o pedidos pequeños aprovechando al máximo la capacidad de los vehículos (horizonte de tiempo: 2 años).
3. El manejo de la logística interna se debe realizar bajo los preceptos de rapidez, oportunidad y limpieza dadas las condiciones del negocio y el tipo de mercado que se sufre.
  - Se debe integrar todos los departamentos de la empresa para facilitar el flujo de información garantizando la unidad de todas las áreas productivas de las empresas (horizonte de tiempo: 1 año).

- Se realizarán reuniones para debatir el mejoramiento de las locaciones en la empresa para prestar un mejor servicio (horizonte de tiempo: 1 año).

**Área Comercial:** Esta área dentro de la Ferretería Metrópolis es la encargada de las ventas que no solo se realizan por ventanilla directamente a los clientes, sino que además atiende todas aquellas que se necesitan para obras completas, en general para proyectos de construcción.

1. El proceso de venta debe realizarse bajo las condiciones de buen trato a los clientes y las reglas básicas de la negociación exitosa en empresas de comercialización.
  - Se debe capacitar a todo el personal de ventas de la compañía en los principios de negociación y servicio al cliente (horizonte de tiempo: 1 año).
  - Se realizará el diseño de un sistema de control que permita medir el nivel de servicio que brindan los vendedores a los clientes en la empresa y fuera de ella (horizonte de tiempo: 2 años).
2. La gestión comercial de la empresa debe procurar la búsqueda de nuevos mercados que permitan expandir el negocio y faciliten el aumento de las ventas en la compañía.
  - Se estructurará en el área comercial un nuevo puesto de trabajo encargado de buscar nuevos mercados y alternativas de desarrollo a nivel internacional (horizonte de tiempo: 1 año).
  - Se crearán nuevas alternativas de negocio que entreguen una mayor funcionalidad a los productos, con lo cual se puedan captar el mayor número de clientes (horizonte de tiempo: 1 año).
3. El área comercial debe velar por mantener todas las líneas de negocio en condiciones de calidad en ventas.
  - Se diseñarán procedimientos de control para garantizar la promoción integral y equitativa de todas las líneas de negocio (horizonte de tiempo: 2 años).

**Área de Talento Humano:** Esta área tiene como objetivo fundamental permitir el desarrollo de los colaboradores en la empresa, pasando por los procesos de reclutamiento, capacitación, acompañamiento y potencialización de todo el personal que se requiere para el adecuado manejo de las funciones en la organización.

1. Debe procurar mantener unos empleados competentes en todos los cargos de la empresa.
  - Se realizarán todas las descripciones de los cargos con el fin de mantener un conocimiento de los requerimientos necesarios que faciliten los procesos del área de talento humano (horizonte de tiempo: 1 año).
  - Se realizarán mediciones de desempeño con el fin de identificar brechas de conocimientos para mejorar el rendimiento de los trabajadores (horizonte de tiempo: 1 año).
2. Se debe estructurar un proceso de reclutamiento adecuado en la compañía que facilite el ingreso de personal altamente competente capaz de cumplir con las exigencias mínimas del cargo en busca del éxito de toda la organización.
  - Se realizará una estandarización de los procesos en el área de talento humano con el fin de fortalecer su eficacia (horizonte de tiempo: 1 año).

3. Debe apoyar la potencialización de las capacidades de todos y cada uno de los miembros de la empresa.
- Se pretende diseñar una plataforma de autoaprendizaje que le permita a los trabajadores tener un acceso fácil a capacitaciones (horizonte de tiempo: 4 años).
  - Se realizará un sistema de mejora continua que aumente los conocimientos de los empleados, pero permita que estos puedan ser bien enfocados en pro del mejoramiento organizacional (horizonte de tiempo: 3 años).

## 7. RESULTADOS

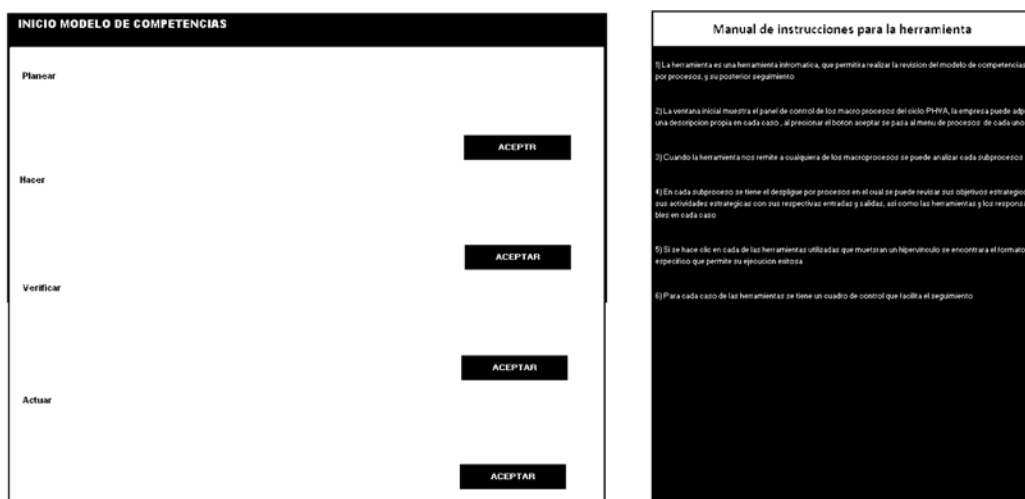
A partir de la validación del modelo de procesos aplicado a competencias se hizo un análisis de los resultados obtenidos, lo que se resume en la presentación de toda la información en la herramienta diseñada para apoyo a la gestión de implementación de la investigación.

La herramienta que se presentara a continuación es resultado de un trabajo de despliegue por procesos en el cual se utilizó un modelo genérico por competencias y se adaptó a una estructura de procesos.



**Figura 2. Ventana de inicio de programa**

Fuente: Elaboración de los autores



**Figura 3. Ventana de módulo de análisis de ciclo PHVA**

Fuente: Elaboración de los autores

CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS						
Proceso de análisis de la misión de la empresa						
Objetivos	Entradas	Actividades	Salidas	Responsable	Tareas	Herramientas
Identificar el deber ser de la empresa	Diagrama de procesos de la compañía	Analizar el diagrama de procesos de la empresa	Procesos de la compañía identificados y estructurados	Junta directiva y representante del área de talento humano		Diagrama de procesos
	Procesos de la compañía identificados y estructurados	Identificar los procesos CORE	La estructura de procesos CORE	Asistentes de talento humano		
	Conocimientos de los servicios que se prestan a los clientes	Analizar el servicio que se presta a los clientes	Una guía de cual es el alcance de la compañía	Asistentes de talento humano		Catálogo de servicios
	Una guía de cual es el alcance de la compañía	Analizar que utilidad tiene para el cliente el servicio que prestan	Lista de todas las soluciones que se pueden brindar a los clientes	Junta directiva y representante del área de talento humano		Encuestas de satisfacción de los clientes
Alinear el DE de la empresa con el CORE	Direccionamiento estratégico actual y los procesos CORE	Análisis del DE y los procesos CORE de la empresa	Estado actual del ajuste entre DE y los procesos CORE	Asistentes de talento humano		Direccionamiento estratégico (Actual)
	Estado actual del ajuste entre DE y los procesos CORE	Estructurar correctamente la misión de la empresa	Misión de la compañía	Junta directiva y representante del área de talento humano		

**Figura 4. Ventana de módulo de caracterización de los procesos**

Fuente: Elaboración de los autores

Direccionamiento Estratégico DE
<b>MISIÓN DE LA EMPRESA</b>
<p>Somos una organización de servicios que trabaja para ofrecer materiales de calidad para la construcción y ferretería en general en la costa Atlántica. Nos diferenciamos agregando valor a la relación con los clientes, superando sus expectativas razonables mediante el suministro oportuno de soluciones integrales e innovadoras a sus necesidades, apoyadas en el conocimiento del mercado, de nuestros clientes y en un equipo de proveedores confiables.</p> <p>Nuestro talento humano es fuente de nuestras fortalezas, capacitado por ser altamente competente, productivo y comprometido con el deleite de nuestros clientes; generando para los accionistas una adecuada rentabilidad para un continuo crecimiento y contribuyendo con el desarrollo sostenible de la comunidad.</p>
<b>VISIÓN DE LA EMPRESA</b>
<p>Consolidarnos como la empresa con mayor liderazgo y posicionamiento comercial en la distribución de materiales para la construcción a nivel regional, meta que lograremos a través de una sólida cultura de conocimiento y de servicio al cliente, eficientes procesos logísticos, que aseguren una entrega justo a tiempo, confiable y competitiva; integrada por un equipo humano altamente comprometido, productivo y competente que nos garantiza solidez financiera y perdurabilidad empresarial.</p>

**Figura 5. Ventana de módulo de direccionamiento estratégico**

Fuente: Elaboración de los autores

## 8. CONCLUSIONES

En este proyecto de investigación se diseñó una arquitectura de procesos para un modelo de competencias, desde el enfoque de gestión por procesos, herramienta que permite mejorar la eficiencia de la gestión del talento humano en las empresas, con miras a la competitividad. Lo anterior se encuentra soportado por una plataforma tecnológica en donde, adicionalmente, se proporciona el acceso a un Diccionario de Competencias aplicable a distintas empresas, una estructura por procesos, etc., que logran que sea altamente funcional.

Mediante la revisión del estado del arte se evidenció la importancia que ha adquirido valorar el capital humano de las organizaciones, por ser gestor de conocimiento y motor de cambio. Por lo que, los modelos por competencias se han convertido en una herramienta idónea para identificar y potencializar las habilidades del talento humano en las empresas, necesarias para el desarrollo de cada una de las actividades y el logro de los objetivos estratégicos planteados. A nivel mundial las empresas se encuentran en una búsqueda continua del desarrollo de sus trabajadores, con el fin de lograr seres humanos altamente competentes que aporten activamente a la productividad y competitividad.

Además, se construyó un marco conceptual alrededor del tema de modelos de competencias, considerando un método de clasificación de las investigaciones científicas realizadas en todos los continentes, lo cual representa un gran aporte para la literatura. Así mismo, se presentan aspectos normativos y legales, aplicables a los modelos de competencias.

En la actualidad, los desarrollos alrededor de los modelos por competencias han sido amplios, con estudios realizados en todo el mundo, en los que Latinoamérica y Colombia, específicamente, han tenido un aporte significativo. Sin embargo, se ha observado que la gestión del talento humano aún es ineficiente en las organizaciones por la falta de integración de sus procesos específicos a los medulares de la empresa, pues se enfocan en procesos poco eficientes que no facilitan el desarrollo de las competencias de sus trabajadores o en la mayoría los modelos y procesos se carece de la estructura adecuada para la consecución de los objetivos planteados, fomentando una visión un poco individual de los objetivos laborales, limitándolos simplemente a una calificación del trabajo, lo cual no garantiza alinear los procesos organizacionales con el desempeño de los empleados.

Ante la pregunta de investigación planteada (¿cuál debería ser la arquitectura de procesos de un modelo por competencias que permita fortalecer la gestión del talento humano en las empresas de la región Caribe colombiana?), esta investigación plantea una estructura por procesos que permite desarrollar un modelo por competencias, en donde la única premisa es tener en cada puesto de trabajo personal humano altamente competente y una organización cada vez más competitiva, con bases fuertes y confiables en todos sus niveles, lideradas por un eficiente desarrollo del capital humano.

## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] J. Ortiz, M. Rendón, y J. Atehortúa, "Sobre la necesidad de un nuevo enfoque para la identificación, medición y desarrollo de competencias", *Revista Ciencias Estratégicas*, pp. 243-250, 2009.
- [2] M. Medina, M. Armentero, L. Guerrero, y J. Barquero, "Las competencias gerenciales desde una visión estratégica de las organizaciones: un procedimiento para su identificación y evaluación del desempeño", *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 2012.
- [3] S. Vivas y R. Fernández, "Gestión por competencias en instituciones sanitarias: claves de la dirección de recursos humanos en la comunidad valenciana (España)", *Estudios Gerenciales*, pp. 41-61, 2011.
- [4] Hamid, F. Mohamed, y H. Juhary, "The Development of Human Resource Practitioner Competency Model Perceived by Malaysian Human Resource Practitioners and Consultants: A Structural Equation Modeling (SEM) Approach", *International Journal of Business and Management*, 2011.
- [5] A. Cuesta, "Metodología de gestión por competencias asumiendo la norma cubana sobre gestión del capital humano", *Revista Brasileira de Gestao de Negocios*, pp. 300-311, 2011.
- [6] W. Werther y K. Davis, *Administración de Personal y Recursos Humanos*. México: Editorial McGraw-Hill, 1991.

## 10. BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA

- R. Abdul, S. Kamaruddin, y I. Abdul, "Development of a competency appraisal model based on intrinsic personal traits for maintenance workers", *South African Journal of Industrial Engineering*, pp. 77-91, 2012.
- P. Allen, K. Lauchner, R. Ann, P. Francis-Johnson, S. McBride y A. Olivarez, "Evaluating Continuing Competency: A Challenge for Nursing", *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 2008.
- F. Anne, J. Tondora and A. Michael, "Strategies for developing competency models", *Administration and Policy in Mental Health*, 2005.
- M. Bañol y R. Gutiérrez, "Análisis de cargos y evaluación de competencias de los funcionarios de la Liga contra el Cáncer de Risaralda", Trabajo de grado aplicado al área de las competencias. Pereira, 2010.
- M. Beheshtifar y M. Moghadam, "Studying the Competency-Related Models in Succession Planning", *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 2011.
- J. Blanco, Y. Ortega, M. Delgado, L. Domínguez, y M. González, "Modelos ontológicos de soporte a la gestión de competencias profesionales", *Ingeniería Industrial*, pp. 224-230, 2011.
- M. Carrasco, Y. Coronel, y M. Di Fiore, "Competencias gerenciales en organizaciones empresariales y en organizaciones emergentes", *Global Conference on Business and Finance Proceedings*, 2012.
- V. Chreptaviciene y J. Starkute, "Relationship between Career and Competency: Verification of Theoretical Model Validity", *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, pp. 163-173, 2012.

- A. Garman, "Leading for Quality in Healthcare: Development and Validation of a Competency Model", *Journal of Healthcare Management*, 2011.
- S. Gómez, "La experiencia de un diseño curricular en turismo basado en un modelo por competencias profesionales", *Estudios y Perspectivas en Turismo*, pp. 139-156, 2010.
- F. Hernández, *Conocimiento organizacional: La gestión de los recursos y el capital humano*, Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas, 2006.
- M. A. Hoge, J. Tondora and A. F. Marrelli, "The fundamentals of workforce competency: implications for behavioral health". *Administration and Policy in Mental Health*, 2005.
- J. Koenigsfeld, "Developing an industry specific managerial competency model for private club managers in the United States based on important and frequently used management competencies", 2008.
- M. Leanne, H. Cooper y K. Allpress, "Confounded by Competencies? An Evaluation of the Evolution and Use of Competency Models", *New Zealand Journal of Psychology*, 2005.
- R. Mansfield, "Building Competency Models: Approaches for HR Professionals", *Human Resource Management*, pp. 7-18, 1996.
- M. Momeni, A. Monavarian, E. Shaabani y R. Ghasemi, "A Conceptual Model for Knowledge Management Process Capabilities and Core Competencies by SEM the Case of Iranian Automotive Industry", *European Journal of Social Sciences*, 2011.
- S. Pereda y F. Berrocal, *Técnicas de gestión de recursos humanos por competencias*, Centro de Estudios Ramón Areces, 2001.
- J. Pinto, "Sistemas de gestión de competencias basados en capacidades y recursos y su relación con el sistema Seci de gestión del conocimiento, realizadas por las pequeñas empresas del Urola medio (España)", *Estudios Gerenciales*, pp. 13-38, 2007.
- D. Rodríguez, R. Patel, A. B. Donna Gregory y M. Gowing, "Developing competency models to promote integrated human resource practices", *Human Resource Management*, 2002.
- F. Rodríguez, "El talento humano y la innovación empresarial en el contexto de las redes empresariales: El clúster de prendas de vestir en Caldas-Colombia", *Estudios Gerenciales*, 2011.
- M. Santana, I. Prieto y C. Martin, "Managing Knowledge through Human Resource Management: Empirical Analysis on the Spanish Automotive Industry", *Revista Latinoamericana de Administración*, 2009.
- R. Schmal y A. Ruiz, "Un modelo para la gestión de una escuela universitaria orientada a la formación basada en competencias", *Cuad Adm.* Bogotá, Colombia, pp. 287-305, 2009.
- N. Vazirani, "Competencies and Competency Model-A Brief overview of its Development and Application", *SIES Journal of Management*, 2010.
- J. Zhang, Z. Quanquan, Li Sun y Lu Zheng, "Reliability and Validity Testing and Analysis of IPMA-HR Competency Model in China", *Public Personnel Management*, 2012.